

108 年度『工業局智慧電子學院計畫』一般身份/「特定對象人士」及「中堅企業」~補助



# 製程設備 SECS 及 GEM 連線技術培訓班

★★★★本課程採用電腦教室實務教學! 建議可自備 NB (OS:WINDOWS 7/ 8 專業版以上)安裝實作練習

國內外各光電廠、半導體廠、乃至於太陽能廠為了達到工廠生產的自動化，控制中心 (Host)與設備(EQP)之間，一定要能夠互通訊息，因此必須要有一個標準的通訊介面。

有鑑於此，SEMI 國際半導體產業協會制定了一套 SECS 通訊協定，來負責設備間與控制中心的溝通，使得半導體廠的自動化有標準可以依循。

SECS 通訊協定包含了 SECS I, HSMS 與 SECSII，SECS I, HSMS 負責將上層 SECSII傳來的訊息包裝成一個個標準的封包，並透過 RS-232 或 Ethernet 傳送到目的地，SECSII則是訊息內容及格式的規範，將所有可能會傳送的訊息有系統的分門別類，以供應用程式能夠方便的使用。

本課程會詳細的介紹 SECS/GEM 通訊協定的內容(E4/E5/E37/E30 規範)，並提供 SECS/GEM Driver 之使用說明，學員經由實際操作，可深入了解 SECS/GEM 通訊之精神及實現 SECS/GEM 通訊功能之方法。

## ■ 課程大綱

日期	課程大綱	課程內容
108/7/25 (四)	09:30 ~ 12:30	1.製程設備 SECS 通訊協定內容與規範
	13:30 ~ 17:00	2.SECS Driver 使用說明 3.製程設備 GEM 通訊協定內容與規範 (Part 1)
108/7/26 (五)	09:30 ~ 12:30	4.製程設備 GEM 通訊協定內容與規範 (Part2)
	13:30 ~ 17:00	5.案例實際操作 6.Q&A



★★★★ 注意事項：

- 1、建議自行攜帶 NB (OS:WINDOWS 7/ 8 專業版以上)安裝實作練習，請先安裝開發所需的程式語言 ( 程式語言：VB.NET 或 CSharp 或 VB6.0 軟體, Visual Studio 請使用 2015(含)以前的版本 )
- 2、另開課前會再提供上課的教材軟體之下載網址，請學員先安裝

■ 建議參訓對象：

1. 半導體/FPD 相關設備製造商
2. 半導體/FPD 廠自動化從業人員
3. 對本課程有興趣之研發工程師、生產製造工程師、研究員



【 開 課 資 訊 】

- 舉辦地點：中科\_工商行服務大樓 2 樓 207 電腦教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】  
( 實際上課教室請依據上課通知函為準 )
- 舉辦日期：108/07/25~7/26(週四~五)，09:30~17:00，共計 13 小時
- 課程費用：

■ 身份別	費用	備註(費用已包含講義教材、午餐及稅額)
一般身分補助	每人 6,500 元	原價 NT\$11,500 · 政府補助 NT\$5,000 · 學員自付 NT\$6,500
特定對象補助	每人 4,500 元	原價 NT\$11,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$4,500 ※特定對象說明：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士，報名時出具證明 (身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件)
中堅企業補助	每人 4,500 元	原價 NT\$11,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$4,500 ※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請來電洽詢或參考附件名單)，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在職證明，課程發票會開立該公司發票)

★課程其他優惠方式(每人)：

★2 人(含)相揪同行報名~享優惠價	每人 6,200 元
★3 人(含)以上相揪同行報名~享優惠價	每人 6,000 元

◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

■工研院結業證書授予：

1. 參加 < 製程設備 SECS 及 GEM 連線技術培訓班 > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經實務討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的結業證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分 ( 含 ) 以上為合格。

■ 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 ( 本班預計 10 人即開課 )

報名方式：1. 線上報名：<http://college.itri.org.tw/>

2. 傳真報名：傳真電話(04)2569-0361 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)

3. 電子郵件報名：E-mail：[itri533882@itri.org.tw](mailto:itri533882@itri.org.tw)

■ 課程洽詢：☎ (04)2567-2316 陳小姐 / ☎ (04)2568-7661 王小姐

■ 注意事項：※因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。

1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。

2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。

3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。

4、結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

TEL：(04)2567-2316

## 報名表

FAX TO：(04)2569-0361 陳小姐

課程名稱：製程設備 SECS 及 GEM 連線技術培訓班			108/7/25~7/26(週四~五)	
公司全銜		統一編號		
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)		
參加者姓名		出生年月日	身分證字號	
聯絡電話/手機		E-mail		
服務單位		服務部門/職稱		最高學歷
產業別 (請勾選)		服務單位員工人數		由何處獲得招生消息?(可複選)
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生		<input type="checkbox"/> 1、10人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50人 <input type="checkbox"/> 3、51~100人 <input type="checkbox"/> 4、101~200人 <input type="checkbox"/> 5、201~500人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000人 <input type="checkbox"/> 8、2001以上		<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 工業局網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得
		是否知道工業局補助? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		參訓動機 <input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展
		是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		學員負擔金額：
		接受培訓資訊方式(可複選)： <input type="checkbox"/> 1：Email <input type="checkbox"/> 2：傳真 <input type="checkbox"/> 3：郵件		
<input type="checkbox"/> 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。 <input type="checkbox"/> ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：428 台中市大雅區中科路 6 號 4 樓 工研院，陳小姐收。				

 歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線04-25672316~工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~

※本課程歡迎企業包班~請您來電洽詢 本課程承辦人：工研院 Joan-陳小姐，電話:04-25675621，[yuwan@itri.org.tw](mailto:yuwan@itri.org.tw)

※經濟部工業局廣告